

sshwy

登出 ([http://www.zhengruioi.com/logout?](http://www.zhengruioi.com/logout?_token=NKmndiWDTKcAqYw2zTdeJWMs8qqxXopmluSke6K4ectr4p7oIm0Nx9kfVPUa)[_token=NKmndiWDTKcAqYw2zTdeJWMs8qqxXopmluSke6K4ectr4p7oIm0Nx9kfVPUa](http://www.zhengruioi.com/logout?_token=NKmndiWDTKcAqYw2zTdeJWMs8qqxXopmluSke6K4ectr4p7oIm0Nx9kfVPUa))

ZROI

好评 差评

[-16]

正睿2018 普转提CD班0820模拟赛

C. 【CD班0820模拟赛】 Train

描述

提交

自定义测试

统计 (/contest/77/problem/300/statistics)

返回比赛 (/contest/77)

小 F 和小 S 一起坐火车出去旅行。

他们所在的交通网络是一棵 n 个点的树，每个城市可以看做一个节点（从 1 到 n 编号），每条边有边权（长度），第 i 列火车在 t_i 时刻从节点 u_i 出发向节点 v_i 行驶。所有的火车的速度都是一单位时间走一单位长度。

火车在它经过的所有城市都会停下供旅客上下车，火车停下和小 F 小 S 换乘列车的所需时间都是可以忽略不计的。

小 F 和小 S 在第 0 时刻在 1 号点，求他们能坐火车到哪些节点呢。（路途遥远只能乘坐火车无法步行呢）

注意小 F 和小 S 是可以在一个城市等车的。

输入格式

输入第一行两个整数 n, m 表示节点数和火车数。

接下来的 $n - 1$ 行每行三个正整数 $x_i, y_i, w_i (w_i \leq 10^9)$ 表示一条节点 x_i 和节点 y_i 之间的长度为 w_i 的双向道路。

接下来的 m 行，每行三个非负整数 $u_i, v_i, t_i (t_i \leq 10^9)$ 表示一列在 t_i 时刻从节点 u_i 出发向节点 v_i 行驶的火车。

输出格式

第一行一个正整数 c 表示能到达的节点数。

第二行 c 个正整数，升序输出所有能到达的节点编号。

样例

input

```

6 4
1 4 3
1 6 5
2 3 7
3 5 2
3 6 1
4 3 1
6 5 8
3 1 2
3 2 10

```

output

```

4
1 2 3 6

```

explanation

1 号点是出发点。

可以乘坐第 1 列火车，在 10 时刻达到 3 号点，再坐上第 4 列火车到达 2 号点。

乘坐第 1 列火车即可到达 3,6 号点。

数据范围

对于 100% 的数据

$$n \leq 3 \times 10^5$$

保证输入为一棵树

部分分：

性质1：所有 $y_i = x_i + 1$

性质2：所有 $y_i = 2x_i$ or $2x_i + 1$



性质3：所有 $w_i = 1$

测试点N	M	性质1、2	性质3
1	≤ 50	≤ 50	无 无
2	≤ 100	≤ 150	无 无
3	≤ 700	≤ 800	1 有
4	≤ 1000	≤ 1000	2 无
5	≤ 3000	≤ 4000	无 无
6	≤ 40000	≤ 50000	无 有
7	≤ 100000	≤ 100000	1 无
8	≤ 100000	≤ 100000	2 无
9	≤ 300000	≤ 300000	无 无
10	≤ 300000	≤ 300000	无 无

时间限制: 2s

空间限制: 256MB

输入文件较大请使用快速的读入方式。

 (<http://www.zhengruioi.com/contest/77/problem/300?locale=zh-cn>) 
(<http://www.zhengruioi.com/contest/77/problem/300?locale=en>)

Zhengrui Online Judge

Server time: 2018-08-20 14:21:28 | 浙ICP备17047493号